

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-305518

(43)Date of publication of application : 28.11.1997

(51)Int.Cl.

G06F 13/00
 G06F 13/00
 G06F 9/445
 G06F 12/00
 G06F 12/00
 G06F 12/00
 G06F 17/30

(21)Application number : 08-117308

(71)Applicant : HITACHI LTD

(22)Date of filing : 13.05.1996

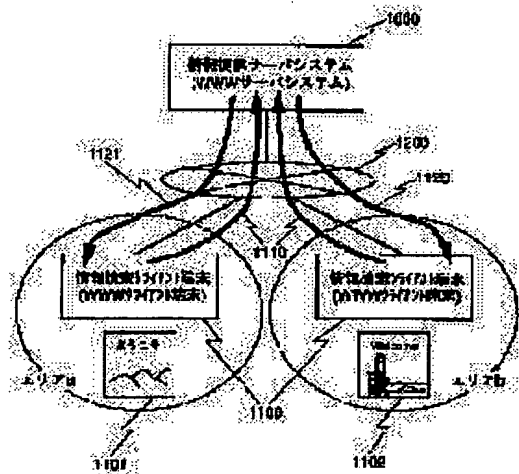
(72)Inventor : SOMEYA HARUYUKI
 MORITSU TOSHIYUKI

(54) METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING INFORMATION

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To distribute suitable information contents corresponding to the access place or attribute of a user by distributing the information contents corresponding to an URL of which the information provision site is designated.

SOLUTION: Corresponding to the located place of an information retrieval client terminal 1100 or the attribute information of user of the information retrieval client terminal 1100, the information contents to be provided by an information provision server system 1000 are changed. Namely, corresponding to the same URL transfer request 1100 from the information retrieval client terminal 1100, the information provision server system 1000 transfers 1121 an information contents file corresponding to an area (a) to the information retrieval client terminal 1100 existent in the area (a) and transfers 1120 an information contents file corresponding to an area (b) to the information retrieval client terminal 1100 existent in the area (b). As a result, even in the case of the same URL transfer request, a display picture 1101 in the area (a) and a display picture 1102 in the area (b) are different.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-305518

(43) 公開日 平成9年(1997)11月28日

(51) Int.Cl. ⁸	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 13/00	3 5 7		G 0 6 F 13/00	3 5 7 Z
	3 5 1			3 5 1 E
9/445			12/00	5 2 0 E
12/00	5 2 0			5 4 5 A
	5 4 5			5 4 7 H

審査請求 未請求 請求項の数21 O L (全 19 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平8-117308

(22) 出願日 平成8年(1996)5月13日

(71) 出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72) 発明者 染谷 治志

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式

会社日立製作所システム開発研究所内

(72) 発明者 森津 俊之

神奈川県川崎市麻生区王禅寺1099番地株式

会社日立製作所システム開発研究所内

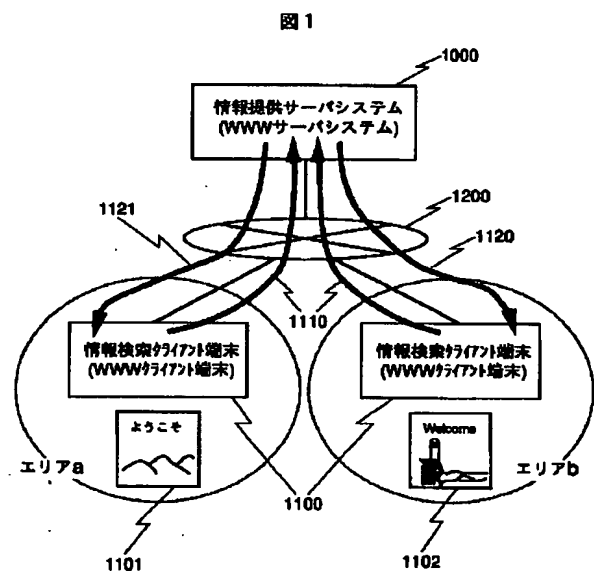
(74) 代理人 弁理士 小川 勝男

(54) 【発明の名称】 情報提供方法およびシステム

(57) 【要約】

【課題】 WWWシステムでは利用者がどこにしようが、また利用者がどんな属性をもっていようが、画一的な情報しか提供することができない。

【解決手段】 情報検索クライアント端末に利用者のアクセス場所を検知する手段と検知した位置情報を情報提供サービスシステムに通知する手段、また利用者の属性情報を記憶する手段と属性情報を情報提供サービスシステムに通知する手段を設け、情報通信サービスシステムに位置情報や属性情報を条件に情報コンテンツを選択する手段を設ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムにおいて、前記サーバ装置によって情報コンテンツを提供する方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求する前記クライアント装置の位置を特定するステップと、

該位置情報から情報コンテンツを選択するステップと、
該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項2】請求項記載1記載の情報提供方法における前記クライアント装置の位置を特定するステップであって、

前記クライアント装置の通信アドレスから前記クライアント装置の位置を特定するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項3】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムにおける情報提供方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求するクライアント装置に対して位置情報を問合わせるステップと、

前記クライアント装置から位置情報を受信するステップと、

該位置情報から情報コンテンツを選択するステップと、
該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信するステップを有し、

前記クライアント装置に、該装置の位置を検知するステップと、

前記サーバ装置からの位置情報の問合わせに対して該位置情報を前記サーバ装置に通知するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項4】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムにおける情報提供方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求するクライアント装置に対して属性情報を問合わせるステップと、

前記クライアント装置からの属性情報を受信するステップと、

該属性情報から情報コンテンツを選択するステップと、
該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配

信するステップを有し、

前記クライアント装置に、前記サーバ装置からの属性情報の問合わせに対して属性情報を前記サーバ装置に通知するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項5】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムであって、

前記サーバ装置は、前記サーバ装置に配信要求する前記クライアント装置の位置を特定する手段と、

該位置情報から情報コンテンツを選択する手段と、
該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項6】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムであって、

前記サーバ装置は、配信要求するクライアント装置に対して位置情報を問合わせる手段と、

前記クライアント装置からの位置情報を受信する手段と、

該位置情報から情報コンテンツを選択する手段と、
該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有し、

前記クライアント装置は、該装置の位置を検知する手段と、

前記サーバ装置からの位置情報問合わせに対して前記位置検知手段で検知する位置情報を前記サーバ装置に通知する手段を有することを特徴とした情報提供システム。

【請求項7】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムであって、

前記サーバ装置は、配信要求するクライアント装置に対して属性情報を問合わせる手段と、

前記クライアント装置からの属性情報を受信する手段と、

該属性情報から情報コンテンツを選択する手段と、
該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有し、

前記クライアント装置は、属性情報を記憶する手段と、
前記サーバ装置からの属性問合わせに対して前記属性情報を前記サーバ装置に通知する手段を有することを特徴

とする情報提供システム。

【請求項8】請求項7記載の情報提供システムであって、前記属性情報から情報コンテンツを選択する手段をエキスパートシステムで構成することを特徴とする情報提供システム。

【請求項9】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムにおける情報提供方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求するクライアント装置に対して位置情報と属性情報を問合わせるステップと、

前記クライアント装置から位置情報と属性情報を受信するステップと、

該位置情報と該属性情報から情報コンテンツを選択するステップと、

該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信するステップを有し、

前記クライアント装置に、該装置の位置を検知するステップと、

前記サーバ装置からの位置情報と属性情報の問合わせに対して該位置情報と属性情報を前記サーバ装置に通知するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項10】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムであって、

前記サーバ装置は、配信要求するクライアント装置に対して位置情報と属性情報を問合わせる手段と、

前記クライアント装置から位置情報と属性情報を受信する手段と、

該位置情報と該属性情報から情報コンテンツを選択する手段と、

該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有し、

前記クライアント装置に、該装置の位置を検知する手段と、

属性情報を記憶する手段と、

前記サーバ装置からの位置情報と属性情報の問合わせに対して、前記位置検知手段で検知する位置情報と前記記憶する属性情報を、前記サーバ装置に通知する手段を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項11】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたが

って情報コンテンツを配信する情報提供システムにおいて、前記サーバ装置によって情報コンテンツを提供する方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求する前記クライアント装置の位置を特定するステップと、

該位置情報から情報コンテンツを選択するステップと、

該選択した情報コンテンツを編集処理するステップと、

該編集処理した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項12】請求項記載11記載の情報提供方法における前記クライアント装置の位置を特定するステップであって、

前記クライアント装置の通信アドレスから前記クライアント装置の位置を特定するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項13】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムにおける情報提供方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求するクライアント装置に対して位置情報を問合わせるステップと、

前記クライアント装置から位置情報を受信するステップと、

該位置情報から情報コンテンツを選択するステップと、

該選択した情報コンテンツを編集処理するステップと、

該編集処理した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信するステップを有し、

前記クライアント装置に、該装置の位置を検知するステップと、

前記サーバ装置からの位置情報の問合わせに対して該位置情報を前記サーバ装置に通知するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項14】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムにおける情報提供方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求するクライアント装置に対して属性情報を問合わせるステップと、

前記クライアント装置からの属性情報を受信するステップと、

該属性情報から情報コンテンツを選択するステップと、

該選択した情報コンテンツを編集処理するステップと、

該編集処理した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信するステップを有し、

前記クライアント装置に、前記サーバ装置からの属性情

報の問合わせに対して属性情報を前記サーバ装置に通知するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項15】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムであって、

前記サーバ装置は、前記サーバ装置に配信要求する前記クライアント装置の位置を特定する手段と、

該位置情報から情報コンテンツを選択する手段と、

該選択した情報コンテンツを編集処理する手段と、

該編集処理した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項16】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムであって、

前記サーバ装置は、配信要求するクライアント装置に対して位置情報を問合わせる手段と、

前記クライアント装置からの位置情報を受信する手段と、

該位置情報から情報コンテンツを選択する手段と、

該選択した情報コンテンツを編集処理する手段と、

該編集処理した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有し、

前記クライアント装置は、該装置の位置を検知する手段と、

前記サーバ装置からの位置情報問合わせに対して前記位置検知手段で検知する位置情報を前記サーバ装置に通知する手段を有することを特徴とした情報提供システム。

【請求項17】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムであって、

前記サーバ装置は、配信要求するクライアント装置に対して属性情報を問合わせる手段と、

前記クライアント装置からの属性情報を受信する手段と、

該属性情報から情報コンテンツを選択する手段と、

該選択した情報コンテンツを編集処理する手段と、

該編集処理した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有し、

前記クライアント装置は、属性情報を記憶する手段と、

前記サーバ装置からの属性問合わせに対して前記属性情

報を前記サーバ装置に通知する手段を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項18】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムにおける情報提供方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求するクライアント装置に対して位置情報と属性情報を問合わせるステップと、

前記クライアント装置から位置情報と属性情報を受信するステップと、

該位置情報と該属性情報から情報コンテンツを選択するステップと、

該選択した情報コンテンツを編集処理するステップと、

該編集処理した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信するステップを有し、

前記クライアント装置に、該装置の位置を検知するステップと、

前記サーバ装置からの位置情報と属性情報の問合わせに対して該位置情報と属性情報を前記サーバ装置に通知するステップを有することを特徴とする情報提供方法。

【請求項19】情報コンテンツを配信する複数のサーバ装置と、情報コンテンツを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがって情報コンテンツを配信する情報提供システムであって、

前記サーバ装置は、配信要求するクライアント装置に対して位置情報と属性情報を問合わせる手段と、

前記クライアント装置から位置情報と属性情報を受信する手段と、

該位置情報と該属性情報から情報コンテンツを選択する手段と、

該選択した情報コンテンツを編集処理する手段と、

該編集処理した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有し、

前記クライアント装置に、該装置の位置を検知する手段と、

属性情報を記憶する手段と、

前記サーバ装置からの位置情報と属性情報の問合わせに対して、前記位置検知手段で検知する位置情報と前記記憶する属性情報を、前記サーバ装置に通知する手段を有することを特徴とする情報提供システム。

【請求項20】ソフトウェアを配信する複数のサーバ装置と、ソフトウェアを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがってソフトウェアを配信するソフトウェア配布システムにおけるソフトウェア配布方法であって、

前記サーバ装置に、配信要求するクライアント装置に対して該装置の稼働環境を問合わせるステップと、
前記クライアント装置からの稼働環境情報を受信するステップと、
該稼働環境情報からソフトウェアを選択するステップと、
該選択したソフトウェアを前記クライアント装置に配信するステップを有し、

前記クライアント装置に、前記サーバ装置からの稼働環境情報の問合わせに対して稼働環境情報を前記サーバ装置に通知するステップを有することを特徴とするソフトウェア配布方法。

【請求項21】ソフトウェアを配信する複数のサーバ装置と、ソフトウェアを受信する複数のクライアント装置がネットワークに接続された構成をとり、前記サーバ装置は前記クライアント装置からの配信要求にしたがってソフトウェアを配信するソフトウェア配布システムであって、

前記サーバ装置は、配信要求するクライアント装置に対して該装置の稼働環境情報を問合わせる手段と、
前記クライアント装置からの稼働環境情報を受信する手段と、

該稼働環境情報から情報コンテンツを選択する手段と、
該選択した情報コンテンツを前記クライアント装置に配信する手段を有し、

前記クライアント装置は、稼働環境情報を記憶する手段と、

前記サーバ装置からの稼働環境情報の問合わせに対して前記稼働環境情報を前記サーバ装置に通知する手段を有することを特徴とするソフトウェア配布システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報通信ネットワークを通して情報提供するシステムに関わり、提供情報の選択方法およびそのシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】不特定多数の利用者に情報通信ネットワークを介して情報を配信する代表的システムに、インターネット上で構築されているWWWシステムがある。

【0003】WWWシステムは、WWWクライアントからの要求に応じてWWWサーバが情報コンテンツ(テキスト、画像、音声、など)をWWWクライアントに転送するシステムで、その構造はハイパーメディア構造をなしているため、利用者はネットワーク上に分散した情報コンテンツを次々にブラウズすることができる。情報コンテンツの要求は、その所在場所を示すURL(Uniform Resource Locator)を指定することで行われる。したがって、情報提供者はWWWサーバに格納した情報コンテンツのURLを利用者に公開すれば、不特定多数の利用者に同一の情報コンテンツを提供することができる。言

い換えれば、同一のURLを指定する利用者は、みな同一の情報コンテンツを得ることになる。

【0004】近年、WWWシステムで提供する情報は爆発的に増大しており、利用者が必要な情報を得るには困難な状況になっている。このため、ディレクトリサービスを提供したり、WWWサーバに検索エンジンを搭載して、利用者の情報検索を支援するサイトが増えている。また、利用者の言語問題に対して、複数言語で同一情報を提供するサイトもある。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術では、同一のURLアクセスに対して同一の情報コンテンツを提供するので、利用者(アクセス者)がどこにしようが、また利用者がどんな属性(日常使用する言語や好みなど)をもっていようが、画一的な情報しか提供することができない。

【0006】また、現在サービスされているディレクトリサービスなどの検索サービスは、基本的に検索条件にマッチする情報が含まれるURLを照会するもので、上記問題を解決するものではない。

【0007】本発明の目的は、同一のURLアクセスに対して、利用者のアクセス場所や属性に応じて適した情報コンテンツを配信することを可能とする情報提供方法およびそのシステムを提供するところにある。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記問題は、URLと情報コンテンツの実体が一対一であるため、情報提供サイトは指定されたURLに対応した情報コンテンツを利用者のアクセス場所や属性情報を配慮せずにそのまま配信している点にある。

【0009】本発明の目的のひとつである利用者のアクセス場所に応じて異なる情報コンテンツを配信できるようにするために、利用者のアクセス場所の位置情報を検知する手段、検知した位置情報を情報提供サイトに通知する手段、および通知を受けた位置情報を条件に情報コンテンツを選択する手段を設ける。もうひとつの目的である利用者の属性情報に応じて異なる情報コンテンツを配信できるようにするために、利用者の属性情報を記憶する手段、属性情報を情報提供サイトに通知する手段、および属性情報を条件に情報コンテンツを選択する手段を設ける。

【0010】本発明は、以上の手段により、同一のURLアクセスに対してそのアクセス場所や利用者の属性情報に応じて適した情報コンテンツを配信することができるようにしたものである。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の実施例を図面を用いて説明する。

【0012】図1は、WWW(World-Wide Web)システムにおける利用者から見た本発明内容を説明した図であ

る。WWWシステムは、ネットワーク1200に接続されたWWWサーバシステムである情報提供サーバシステム1000とWWWクライアント端末である情報検索クライアント端末1100から構成されている。情報提供サーバシステム1000は、情報検索クライアント端末1100からの情報コンテンツ転送要求1110を受け、要求された情報コンテンツファイルを転送1120、1121する。情報検索クライアント端末1100は、受信した情報コンテンツファイルを表示する。1101と1102は情報検索クライアント端末1100に表示される画面例を示したものである。情報コンテンツ要求1110はURL(Uniform Resource Locator)を指定することで行われる。URLは情報コンテンツの所在場所を示すものであり、通信プロトコル、ホスト名称およびファイル名称から構成されている。なお、ここ(「発明の実施の形態」)で言う情報コンテンツは、ハイパーテキスト記述言語HTML(Hyper Text Mark-up Language)で記述されたテキストファイル(HTMLテキスト)やHTMLテキストからリンクが張られた自他のHTMLテキストファイル、画像ファイル、音声ファイルなど従来のWWWシステムで使われている情報コンテンツと同じものを指し、したがってその構造も同じでハイパーメディア構造である。

【0013】本発明は、情報検索クライアント端末1100の所在場所や情報検索クライアント端末1100利用者の属性情報に応じて、情報提供サーバシステム1000が提供する情報コンテンツを変えることを特徴としている。今、図1に示すように、情報検索クライアント端末1100は異なる地域エリア(エリアa、エリアb)に存在すると仮定する。情報検索クライアント端末1100からの同一URL転送要求1110に対して、情報提供サーバシステム1000はエリアaに存在する情報検索クライアント端末1100にはエリアa対応の情報コンテンツファイルを転送1121し、エリアbに存在する情報検索クライアント端末1100にはエリアb対応の情報コンテンツファイルを転送1120する。この結果、同一URL転送要求でも、エリアaにおける表示画面1101とエリアbにおける表示画面1102が異なることになる。従来、同一のURLアクセスに対しては同一の情報コンテンツを提供するため、利用者(アクセス者)がどこにいても、また利用者がどんな属性をもっていようと画一的な情報を見ることになっている。本発明によれば、たとえば日本国内にいる利用者に対しては日本語、米国国内にいる利用者に対しては英語で情報提供することができる。また、商品情報を提供する場合、利用者の最寄りの店舗情報を付加するなど地域エリアに応じた情報提供が可能になる。さらに、利用者の好みや生年月日など種々の属性情報に応じた情報を提供していくことが可能になる。また、情報コンテンツ群はハイパーメディア構造を成しているため、利用者ごとに情

報コンテンツを変えることにより情報コンテンツ群のハイパーメディア構造も利用者ごとに変えることができる。したがって、ひとつのURLアクセスに対して提供する情報コンテンツを変えるだけでなく、そこからハイパーメディア構造に従って次々にたぐれる情報をも変えていくことができる。

【0014】以下、図面を用いて実施例を詳細に説明する。

【0015】図2から図4は、第一の実施形態を説明する図面である。第一の実施例は、WWWシステムで情報提供サーバシステム1000と情報検索クライアント端末1100間の通信時に相手を特定する論理アドレス(IPアドレス)を活用する。情報提供サーバシステム1000は、情報検索クライアント端末1100の論理アドレスからドメインを特定し、特定したドメインに応じて情報コンテンツを選択して情報検索クライアント端末1100に提供する形態である。

【0016】図2は第一の実施例の全体システム構成を示したもので、情報提供サーバシステム1000、情報検索クライアント端末1100およびドメインネームサーバ2100がネットワーク1200に接続された構成をとる。ドメインネームサーバ2100は、ネットワーク1200上の論理アドレス(IPアドレス)とホスト名(ドメイン名)を一元管理するサーバであり、ネットワーク1200に接続されたコンピュータマシン1000、1100からの問い合わせに対して、ホスト名から論理アドレスへの変換をしたり、論理アドレスからホスト名への変換などをする。第一の実施形態における情報提供サーバシステム1000は、情報選択処理部2000、選択条件テーブル2010、情報提供処理部2020、通信処理部2030、情報検索クライアント端末1100に提供する情報コンテンツを格納する情報コンテンツファイル2040、選択条件テーブル2010および情報コンテンツファイル2040を格納する記憶部2050、および入出力処理部2060から構成する。情報選択処理部2000は、URL提供要求元である情報検索クライアント端末1100のドメインを特定し、当該ドメインに対応した情報コンテンツファイル2040を選択する処理を行う。本処理部2000の処理フローは図4を用いて後述する。選択条件テーブル2010はドメインと情報コンテンツファイル2040の対応情報を示すテーブルである。本テーブル2010の構成は、図3を用いて後述する。情報提供処理部2020は、情報検索クライアント端末1100からのURL提供要求を受付けたり、情報選択処理部2000で選択された情報コンテンツファイル2040を要求元の情報検索クライアント端末1100に転送したりする。本処理部2020の処理フローは、ほかの処理部との関係を示しながら図4を用いて後述する。通信処理部2030は、情報検索クライアント端末1100やドメインネームサーバ

2100との通信制御処理を行う部分である。選択条件テーブル2010や情報コンテンツファイル2040のアクセス管理は記憶部2050が行い、選択条件テーブル2010や情報コンテンツファイル2040のデータ設定は入出力処理部2060を介して行う。

【0017】図3は、選択条件テーブル2010のテーブル構成図である。本テーブル2010は複数のレコード3000からなり、各レコード3000はURL格納部3010、条件値格納部3020およびファイル名格納部3030から構成する。URL格納部3010は、ドメインに応じて情報検索クライアント端末1100に提供する情報コンテンツファイル2040を変える対象となるURLを格納する部分である。条件値格納部3020は、選択条件であるドメインを格納する部分である。ファイル名格納部3030は、情報検索クライアント端末1100に提供する情報コンテンツファイル2040のファイル名を格納する部分である。条件値格納部3020に"default"が格納されているレコード3000を、以下、デフォルトレコードと呼ぶことにする。デフォルトレコード3000は、条件値格納部3020に格納されている値以外の値の場合に対応するためのレコードである。エントリするURLごとにデフォルトレコードを設定する必要がある。

【0018】図3に示したテーブル内容を例に、選択条件テーブル2010が意味するところを説明する。情報検索クライアント端末1100から"URL-A"なるURL提供要求があった場合、要求元の情報検索クライアント端末1100のドメインが"jpドメイン"であればファイル名が"FILE-a1"である情報コンテンツファイル2040を、"deドメイン"であれば"FILE-a2"を、その他のドメインである場合はデフォルトレコード3000のファイル名格納部3030の値である"FILE-a3"をファイル名に持つ情報コンテンツファイル2040を情報検索クライアント端末1100に提供することを意味する。選択条件テーブル2010の各格納部3010、3020、3030へのデータ設定は、入出力処理部2060を介して行う。

【0019】図4は、情報提供処理部2000を中心にした第一の実施形態の全体処理フローを示したものである。情報検索クライアント端末1100からのURL提供要求がある(ステップ4100)と、情報提供処理サーバシステム1000の情報提供処理部2020が、要求元情報検索クライアント端末1100の論理アドレスと要求URLを受け取る(ステップ4200)。情報提供処理部2020は次ステップ4201で、要求元の論理アドレスと要求URLを情報選択処理部2000に渡す。情報選択処理部2000は、情報提供処理部2020から要求元論理アドレスと要求URLを受け取り(ステップ4300)、ステップ4301を処理する。ステップ4301は、選択条件テーブル2010のURL格

納部3010を検索して、要求URLのエントリがあるか否かを判定する。ステップ4301でエントリされていると判定された場合はステップ4310を、エントリされていないと判定された場合はステップ4320を処理する。まず、ステップ4301でエントリされていると判定された場合の処理ステップを説明する。ステップ4310で、要求元論理アドレスのホスト名をドメインネームサーバ2100に問い合わせる。ドメインネームサーバ2100はステップ4310の問い合わせに対して、論理アドレスに対応するホスト名を情報選択処理部2000に回答する(ステップ4400)。情報選択処理部2000は、ドメインネームサーバ2100からホスト名を受け取り(ステップ4311)、ステップ4312を処理する。ステップ4312では、問い合わせたホスト名が示すドメインと要求URLを条件に選択条件テーブル2010から、情報コンテンツファイル2040のファイル名を検索する。本ステップ(ステップ4312)では、検索条件(ドメインと要求URL)に合致するレコード3000を検出できなかった場合、デフォルトレコード3000に格納されているファイル名を検索結果とする。図3に示す選択条件テーブル2010を例にとり、本ステップ(ステップ4312)の処理結果がどのようなになるか説明する。たとえば、問い合わせたホスト名のドメインが"jpドメイン"、要求URLが、"URL-A"の場合、選択条件テーブル2010のURL格納部3010に"URL-A"、条件値格納部3020に"jpドメイン"が格納されているレコード3000のファイル名格納部3030に格納されているファイル名"FILE-a1"が本ステップ(ステップ4312)の検索結果となる。また、問い合わせたホスト名のドメインが"ssドメイン"、要求URLが"URL-A"の場合、選択条件に合致するレコード3000が存在しないので、URL格納部3010に"URL-A"、条件値格納部3020に"default"が格納されているデフォルトレコード3000のファイル名格納部3030に格納されているファイル名"FILE-a3"が本ステップ(ステップ4312)の検索結果となる。ステップ4312実行後、次ステップ4313で、検索したファイル名の情報コンテンツファイル2040を情報提供処理部2020に渡す。以上が、ステップ4301でエントリされていると判定された場合の一連の処理ステップである。ステップ4301でエントリされていないと判定された場合、情報選択処理部2000は要求URLが示すファイル名の情報コンテンツファイル2040を情報提供処理部2020に渡す(ステップ4320)。情報提供処理部2020は、ステップ4313またはステップ4320によって情報選択処理部2000から情報コンテンツファイル2040を受け取り(ステップ4202)、受け取った情報コンテンツファイル2040を要求元の情報検索クライアント端末1100に

転送する(ステップ4203)。情報検索クライアント端末1100は、情報提供処理部2020から転送される情報コンテンツファイル2040を受信してファイル内容を表示する(ステップ4101)。

【0020】以上、第一の実施形態を図2から図4を用いて説明した。第一の実施形態における本発明の利用形態の一例を、図3に示したテーブル内容を例にとり説明する。情報提供者が、情報提供サーバシステム1000で商品情報を提供することを想定する。この商品情報のURLを"URL-A"とする。情報提供者は、商品情報を日本語で記述したコンテンツを"FILE-a1"に、ドイツ語で記述したコンテンツを"FILE-a2"に、英語で記述したコンテンツを"FILE-a3"に作成して情報提供サーバシステム1000に格納する。本発明の第一の実施形態によれば、情報検索クライアント端末1100利用者が、この商品情報をアクセスした場合、"jpドメイン"であれば日本語記述、"deドメイン"であればドイツ語、その他のドメインであれば英語記述の商品情報を見ることになる。通常"jpドメイン"の所属カントリは日本、"deドメイン"はドイツを表わすので、利用者は日常利用する言語で商品情報を得ることができる。逆に情報提供者側からいえば、利用者のアクセスポイント(ここでは具体的にはカントリードメイン)に応じた言語で商品情報を提供することができる。また、提供する商品が電源事情や法制度などの違いにより同じ商品でもその仕様が国ごとに異なる場合、カントリーごとに提供する情報コンテンツを変えることができるので、利用者は所属するカントリーに適した仕様の商品情報を得ることができる。また、カントリーごとに提供する情報コンテンツのなかで次のリンク先をも変更したものにしておけば、そこから次々たぐれる情報をも変えていくことができる。以上のように本発明によれば、情報提供者は利用者のアクセスポイントに応じて適した内容や記述言語の情報を提供することができ、利用者はその情報サービスを享受することができる。

【0021】次に、第二の実施形態を図5から図8を用いて説明する。第二の実施形態は、情報検索クライアント端末1100に位置検知装置(GPS)5200を接続し、本装置5200で検知する情報検索クライアント端末1100の位置情報をもとに情報コンテンツを選択して提供する形態である。第一の実施形態ではエリア特定の分解能がドメインネームサーバ2100が管理するドメインレベルであったが、第二の実施形態によればよりきめ細かいエリア特定が可能となり情報提供サービスレベルを向上させることができる。

【0022】図5は、第二の実施形態の全体システム構成を示したものである。第一の実施形態を示した図2との差異は、情報検索クライアント端末1100の構成を変更した点、選択条件テーブル2010に格納する情報

を変更した点、情報提供サーバシステム1000に地域エリアマッピングテーブル5300を新たに設けた点、および上記3つの変更により情報選択処理部2000の処理フローを変更した点である。選択条件テーブル2010の格納情報については、図6を用いて後述する。また、情報選択処理部2000の処理フローについては、図8を用いて後述する。新たに情報提供サーバシステム1000に設けた地域エリアマッピングテーブル5300は、位置検知装置5200によって検知される位置情報と地域エリア名を対応づけるテーブルである。本テーブル5300の構成は、図7を用いて後述する。

【0023】以下、情報検索クライアント端末1100の構成について説明する。情報検索クライアント端末1100を、情報検索クライアント処理部5100、位置情報通知処理部5101および通信処理部5102で構成し、本端末1100に位置検知装置(GPS)5200を接続する。位置情報通知処理部5101は、情報提供サーバシステム1000からの位置情報の問い合わせに対して、位置検知装置5200から位置情報を取得して情報提供サーバシステム1000に位置情報を通知する処理を行う。情報検索クライアント処理部5100は第一の処理形態で図2および図4を用いて説明した情報検索クライアント端末1100の処理機能を行う処理部であり、URLを指定して情報提供サーバシステム1000に情報コンテンツの転送を要求したり、情報提供サーバシステム1000から転送される情報コンテンツを受信してその内容を表示したりする処理を行う。情報提供サーバシステム1000との通信制御処理は、通信処理部5102が行う。

【0024】図6は選択条件テーブル2010の構成を示したものであり、その構成は第一の実施形態で図3を用いて説明した選択条件テーブル2010と同じである。第二の実施形態では、条件値格納部3020に格納する情報は地域エリア名である。地域エリア名は、情報検索クライアント端末1100から通知される位置情報をもとに情報選択処理部2000が特定する名称である。他の格納部3010、3030には第一の実施形態同様の情報を格納する。また、第一の実施形態同様、エントリされるURLごとにデフォルトレコード3000を設定する。

【0025】図6に示したテーブル内容を例に、条件選択テーブル2010が意味するところを説明する。情報検索クライアント端末1100から"URL-B"なるURL提供要求があった場合、要求元の情報検索クライアント端末1100の地域エリア名が"エリアa"であればファイル名が"FILE-b1"である情報コンテンツファイル2040を、"エリアb"であれば"FILE-b2"を、その他の地域エリア名である場合はデフォルトレコード3000のファイル名格納部3030の値である"FILE-b3"をファイル名に持つ情報

コンテンツファイル2040を情報検索クライアント端末1100に提供することを意味する。選択条件テーブル2010の各格納部3010, 3020, 3030へのデータ設定は、入出力処理部2060から行う。

【0026】図7は、図5における地域エリアマッピングテーブル5300の構成を示したものである。本テーブル5300は複数のレコード7000からなり、各レコード7000は位置情報格納部7010と地域エリア名格納部7020から構成される。地域エリア名格納部7020は、任意に定めた地域エリア名称（たとえば図7の例では“エリアa”や“エリアb”）を格納する部分である。位置情報格納部7010は、地域エリア名格納部7020に格納された地域エリア名称に属する位置情報を格納する部分である。格納する位置情報は位置検知装置5200が検知する位置情報で、ある一点の位置情報を格納してもよいし、範囲で指定してもよい。本テーブル5300の各格納部7010, 7020へのデータ設定は、入出力処理部2060から行う。

【0027】図8は、情報選択処理部2000を中心にした第二の実施形態の全体処理フローを示したものである。図4で示した第一の実施形態での処理フローとの相違は、ステップ4301で選択条件テーブル2010に要求URLがエントリされていると判定された場合に処理するステップ群である。具体的には図4の処理ステップ4310, 4400, 4311, 4312を、第二の実施形態（図7）では処理ステップ8010, 8110, 8111, 8020, 8030に変更する。他の処理ステップは、図4で示した第一の実施形態と同じ処理フローかつ処理内容である。以下、変更した処理ステップ群を説明する。

【0028】処理ステップ4301で要求URLがエントリされていると判定されると、情報選択処理部2000は要求元の情報検索クライアント端末1100の位置情報通知処理部5101に位置情報を問い合わせる（ステップ8010）。位置情報通知処理部5101は、情報選択処理部2000からの位置情報問い合わせを受けると、位置検知装置5200から位置情報を取得し（ステップ8110）、問い合わせ元の情報提供サーバシステム1000の情報選択処理部2000に取得した位置情報を通知する（ステップ8111）。情報選択処理部2000は位置情報通知部5101から位置情報を受信し、地域エリアマッピングテーブル5300を参照して受信した位置が属する地域エリア名を検索する（ステップ8020）。本検索処理ステップ8020では、該当する地域エリア名が検索できなかった場合（検索条件である位置が地域エリアマッピングテーブル5300にエントリされていない場合）、地域エリア名“default”を検索結果とする。ステップ8020で地域エリア名を検索した後、検索した地域エリア名と要求URLを条件に選択条件テーブル2010から、情報コンテンツファイル2

040のファイル名を検索する（ステップ8030）。図6に示す選択条件テーブル2010を例にとり、本ステップ8030の検索結果例を説明する。たとえば、要求URLが“URL-B”、地域エリア名が“エリアb”の場合、選択条件テーブル2010のURL格納部3010“URL-B”、条件値格納部3020に“エリアb”が格納されているレコード3000のファイル名格納部3030に格納されているファイル名“FILE-b2”が本ステップ（ステップ8030）の検索結果となる。処理ステップ8030実行後、ステップ4313を実行する。本ステップ4313以後の処理ステップは、図4に示した第一の実施形態での処理ステップと同様である。

【0029】以上、第二の実施形態を図5から図8を用いて説明した。第二の実施形態における本発明の利用形態の一例を、図6および図7に示したテーブル内容を例にとり説明する。情報提供者が、情報提供サーバシステム1000でイベント情報を提供することを想定する。イベント情報には、全国共通的なイベント情報の他に、“エリアa”、“エリアb”なる地域にはその地域密着のオリジナルイベントがあると想定する。イベント情報のURLを“URL-B”とする。情報提供者は、全国共通的なイベント情報のコンテンツを“FILE-b3”に、全国共通的なイベント情報に加えて“エリアa”地域オリジナルイベントを盛り込んだコンテンツを“FILE-b1”に、全国共通的なイベント情報に加えて“エリアb”地域オリジナルイベントを盛り込んだコンテンツを“FILE-b2”に作成して情報提供サーバシステム1000に格納する。本発明の第二の実施形態によれば、情報検索クライアント端末1100利用者が、このイベント情報をアクセスした場合、アクセスポイントが“エリアa”であれば“エリアa”地域オリジナルイベント情報をも見ることができる。また、地域エリア（“エリアa”、“エリアb”など）を国とし、対応するコンテンツファイル（“FILE-b1”、“FILE-b2”、“FILE-b3”など）をその国の公用語で記述したものやその国の事情に適した商品仕様の内容にすれば、利用者は自国の言語で情報を見ることができるし、自国に適した仕様の商品情報を見ることができる。情報提供者側の視点からいうと、情報提供者は利用者に画一的な情報を提供するのではなく、利用者のアクセスポイントの地域エリアに応じて適した情報を提供することができ、情報サービスレベルを向上させることができる。第二の実施形態では、位置検知装置（GPS）5200を利用してアクセスポイントの特定をしているので、第一の実施形態と比較してよりきめ細かい地域エリアごとの情報提供サービスを実施することができる。また、モバイルユーザに対しても常に移動先の場所を特定できるので、その移動場所に適した情報を提供をすることができる。さらに、利用者ごとに提

供する異なる情報コンテンツの中でそこから次のリンク先をも変更しておくことで、ひとつのURLアクセスに対して提供する情報コンテンツを変えるだけでなく、そこから次々にたぐれる情報をも変えていくことができる。以上のように、本発明によれば、サーバ側は利用者のアクセスポイントに応じたきめ細かな情報を提供していくことができ、利用者はそのきめ細かな情報サービスを楽しむことができる。

【0030】図9から図13を用いて、第三の実施形態を説明する。第一および第二の実施形態では、情報検索クライアント端末1100のアクセスポイント(場所)を情報コンテンツの選択条件にしたものであるが、第三の実施形態は情報検索クライアント端末1100利用者の属性、たとえば日常使用する言語、好みのニュースジャンルや生年月日などを選択条件にするようにしたものである。情報検索クライアント端末1100に利用者の属性を記憶する部分を設け、情報提供サーバシステム1000は情報検索クライアント端末1100からのアクセス要求があるとアクセス者(利用者)の属性を取得し、その属性に応じて情報コンテンツを選択、提供する形態である。

【0031】図9は、第三の実施形態の全体システム構成を示したものである。第一の実施形態を示した図2との差異は、情報検索クライアント端末1100の構成を変更した点、情報提供サーバシステム1000から選択条件テーブル2010を廃し新たに属性選択テーブル9010とコンテンツ選択テーブル群9020を設けた点、および上記2つの変更により情報選択処理部2000の処理フローを変更した点である。情報提供サーバシステム1000を構成するその他の各部分の機能は、図2を用いて第一の実施形態で説明したものと同一である。

【0032】属性選択テーブル9010は、情報検索クライアント端末1100からの要求URLと情報コンテンツの選択条件となる属性項目およびコンテンツ選択テーブル9020を対応づけるテーブルである。コンテンツ選択テーブル9020は、属性の値と情報検索クライアント端末1100に提供すべき情報コンテンツファイル2040を対応づけるテーブルである。本テーブル9020は複数存在し、そのアクセス管理は記憶部2050が行う。属性選択テーブル9010およびコンテンツ選択テーブル9020の構成は、それぞれ図11、図12を用いて後述する。両テーブル9010、9020へのデータ設定は入力処理部2060を介して行う。

【0033】第三の実施形態での情報検索クライアント端末1100は、通信処理部5102、情報検索クライアント処理部5100、属性情報通知処理部9100、属性テーブル9110および入出力処理部9120で構成する。通信処理部5102と情報検索クライアント処理部5100は、図5を用いて第二の実施形態を説明し

たものと同じである。属性テーブル9110は情報検索クライアント端末1100利用者の属性情報を格納するテーブルであり、その構成は図10を用いて後述する。属性情報通知処理部9100は、情報提供サーバシステム1000からの属性情報の問い合わせに対して、属性テーブル9110を検索して属性値を情報提供サーバシステム1000に通知する処理部である。本処理部9100の処理フローは、図13を用いて全体処理フローを説明するなかで述べる。入出力処理部9120は、属性テーブル9110へのデータ設定処理を行う。

【0034】図10は、情報検索クライアント端末1100の構成要素である属性テーブル9110の構成を示したものである。本テーブル9110は複数のレコード10000からなり、各レコード10000は属性項目格納部10010と属性値格納部10020から構成する。属性項目格納部10010は属性項目名を、属性値格納部10020は属性値を格納する部分である。属性項目名と属性値は、情報提供サーバシステム1000側と情報検索クライアント端末1100側で共通の取り決めをしておく必要がある。たとえば属性項目として日常使用する言語であれば、属性項目名は"Language"、属性値としては日本語は"Japanese"、ドイツ語は"German"などと取り決める。第三の実施形態では、一例として、前述の言語に関する取り決めがあるものとしており、また好みのニュースジャンルに関する属性項目名を"News_genre"、生年月日に関する属性項目名を"Birthday"としている。図10に示したテーブル内容の例では、情報検索クライアント端末1100の利用者は日常使用する言語(属性項目名"Language")は日本語(属性値"Japanese")であることを示している。

【0035】図11は、情報提供サーバシステム1000の構成要素である属性選択テーブル9010の構成を示したものである。本テーブル9010は複数のレコード11000からなり、各レコード11000はURL格納部11010、属性項目格納部11020およびコンテンツ選択テーブル名格納部11030から構成する。URL格納部11010は、属性に応じて情報検索クライアント端末1100に提供する情報コンテンツを変える対象となるURLを格納する部分である。属性項目格納部11020は、選択条件である属性項目名を格納する部分である。コンテンツ選択テーブル名格納部11030は、属性値と情報検索クライアント端末1100に提供すべき情報コンテンツファイル2040を対応づけるコンテンツ選択テーブル9020のテーブル名を格納する部分である。本テーブル9010の第一番目のレコード11000を例に、本テーブル9010の意味するところを説明する。URL"URL-C"の情報コンテンツ選択条件は"Language"属性であり、"Language"属性の値と提供すべき情報コンテンツファイル2040と対応関係を示すコンテンツ選択テーブル9020

のテーブル名は"TABLE-C"であることを意味している。

【0036】図12は、情報提供サーバシステム1000の構成要素であるコンテンツ選択テーブル9020の構成を示したものである。本テーブル9020は複数のレコード12000からなり、属性値格納部12020とファイル名格納部12020から構成する。属性値格納部12010は属性値を格納する部分であり、ファイル名格納部12020は提供すべき情報コンテンツファイル2040のファイル名を格納する部分である。本テーブル9020ではデフォルトレコード12000を設定する。デフォルトレコード12000は、属性値格納部12010に"default"がセットされているレコード12000である。デフォルトレコードの使い方は、第一の実施形態で図3を用いて選択条件テーブル2010を説明したときの使い方と同じである。図12に示したテーブル内容を例に、本テーブル9020の意味するところを説明する。属性値が"Japanese"であればファイル名"FILE-c1"の情報コンテンツファイル2040を、属性値が"German"であればファイル名"FILE-c2"の情報コンテンツファイル2040を、その他の属性値であれば"FILE-c3"の情報コンテンツファイル2040を情報検索クライアント端末1100に提供する情報コンテンツであることを意味している。図12に示したテーブル内容は、テーブル名"TABLE-C"であるコンテンツ選択テーブル9020の内容を示したものとて、以下第三の実施形態を説明していく。

【0037】図11、図12をもって説明した各テーブル9010、9020の関連から、一連のテーブル9010、9020により意味するところを整理しておく。情報検索クライアント端末1100からの要求URLが"URL-C"、属性項目"Language"の値が"Japanese"であるとき、情報検索クライアント端末1100にはファイル名が"FILE-c1"の情報コンテンツが提供されることになる。

【0038】図13は、情報選択処理部2000を中心にした第三の実施形態の全体処理フローを示したものである。図4で示した第一の実施形態での処理フローとの相違は、ステップ4301のエントリ判定処理での検索対象とするテーブルが異なる点、本判定処理(ステップ4301)でエントリされていると判定された場合に処理するステップ群が異なる点である。具体的には、図4における判定ステップ4301をステップ13010に、図4における処理ステップ群4310、4400、4311、4312をステップ群13020、13030、13100、13110、13040、13050に変更する。他の処理ステップは、図4で示した第一の実施形態と同じ処理フローかつ処理内容である。以下、変更した処理ステップを説明する。

【0039】情報選択処理部2000は、情報提供処理部2020から要求元アドレスと要求URLを受け取る(ステップ4300)と、属性選択テーブル9010のURL格納部11010を検索して要求URLのエントリがあるか否かを判定する(ステップ13010)。エントリされていないと判定された場合、次に実行するステップはステップ4320で、本ステップ4320以降、図4で示した第一の実施形態と同じ処理ステップを実行する。ステップ13010でエントリがあると判定された場合、ステップ13020で属性選択テーブル9010のURL格納部11010に要求URLが格納されているレコード11000の属性項目格納部11020から属性項目名とコンテンツ選択テーブル名格納部11030からコンテンツ選択テーブル名を検索する。次ステップ13030で、検索した属性項目の値を要求元の情報提供クライアント端末1100の属性情報通知処理部9100に問合わせる。属性情報通知処理部9100は、情報選択処理部2000からの属性値問合わせを受けると、属性テーブル9110から問合わせのあった属性項目の値を検索する(ステップ13100)。本検索ステップ13100において、問合わせのあった属性項目に該当するレコード10000が存在しなかった場合(属性テーブル9110に当該属性項目がエントリされていない場合)、属性値"default"を検索結果とする。ステップ13100後、検索した属性値を問合わせ元である情報提供サーバシステム1000の情報選択処理部2000に通知する(ステップ13110)。情報選択処理部2000は、属性情報通知処理部9100から問合わせた属性値を受信する(ステップ13040)。次に情報選択処理部2000は、ステップ13020で検索したコンテンツ選択テーブル名のコンテンツ選択テーブル9020から属性値を条件に情報コンテンツファイル2040のファイル名を検索する(ステップ13050)。具体的には、コンテンツ選択テーブル9020の属性値格納部12010にステップ13040で受信した属性値が格納されているレコード12000のファイル名格納部12020に格納されているファイル名を検索する。本ステップ13050では、該当する属性値のエントリがなかった場合はデフォルトレコード12000(属性値格納部12010に"default"が格納されているレコード12000)のファイル名格納部12020に格納されているファイル名を検索結果とする。ステップ13050の次ステップはステップ4313で、本ステップ4313以後の処理ステップは図4に示した第一の実施形態での処理ステップと同じである。

【0040】以上、第三の実施形態を図9から図13を用いて説明した。第三の実施形態における本発明の利用形態の一例を、図10、図11および図12に示したテーブル内容を例にとり説明する。第一の実施形態における利用形態例を説明したときと同様、情報提供者が情報

提供サーバシステム1000で商品情報を提供することを想定する。この商品情報のURLを"URL-C"とする。情報提供者は、商品情報を日本語で記述したコンテンツを"FILE-c1"に、ドイツ語で記述したコンテンツを"FILE-c2"に、英語で記述したコンテンツを"FILE-c3"に作成して情報提供サーバシステム1000に格納する。利用者の情報検索クライアント端末1100には図10に示すテーブル内容が設定されていると想定する。第三の実施形態によれば、情報検索クライアント端末1000利用者がこの商品情報をアクセスすると、"FILE-c1"の内容すなわち日本語で記述された情報コンテンツを見ることになる。ここで利用者がドイツに出張し、"deドメイン"を持つ情報検索クライアント端末1100からこの商品情報をアクセスすることを想定する。第一、第二の実施形態では、利用者はドイツ語で記述された情報コンテンツを見ることになる。一方、第三の実施形態によれば、情報検索クライアント端末1100に図10に示したテーブル内容を設定すれば、場所によらず日本語記述の情報コンテンツを見ることができるようになる。このように、第一、第二の実施形態とも情報コンテンツの選択条件が場所（アクセスポイント）であったが、第三の実施形態では利用者が日常使用する言語の他、好みのニュースジャンルや生年月日など利用者個人の特徴を選択条件にしている。好みのニュースジャンルを例にとれば、ある利用者はスポーツが好みであり、ある利用者は社会面が好みであるとする、スポーツが好みである利用者にはスポーツ面が充実した情報コンテンツを、社会面が好みの利用者には社会面が充実した情報コンテンツを情報提供者は提供していき、利用者は好みの情報をより詳しく見ることができるようになる。また、利用者ごとに提供する異なる情報コンテンツの中でそこから次のリンク先をも変更しておくことで、ひとつのURLアクセスに対して提供する情報コンテンツを変えるだけでなく、そこから次々にたぐれる情報をも変えていくことができる。

【0041】以上のように、本発明によれば、情報提供者は利用者のひとり一人のパーソナリティに応じたきめ細かな情報を提供していくことができ、利用者はそのきめ細かな情報サービスを楽しむことができる。

【0042】以下、本発明のその他の実施形態について述べる。

【0043】第三の実施形態では情報選択条件はひとつの属性項目としているが、複数の属性項目を選択条件にすることもできる。これは、以下の変更を施すことによって実施可能となる。まず、図11の属性選択テーブル9010の属性項目格納部11020と、図12のコンテンツ選択テーブル9020の属性値格納部12010を複数設ける。複数設けた格納部11020、12010に格納する情報の並びを同じにする。すなわち、属性

選択テーブル9010の第N番目の属性項目格納部11020に"Language"属性項目を格納したら、コンテンツ選択テーブル9020の第N番目の属性値格納部12010には"Language"属性項目の属性値("Japanese"や"German"など)を格納するようにする。これは、図13のステップ13050での検索処理で、属性情報通知処理部9100から受信した属性値はコンテンツ選択テーブル9020に複数ある属性値格納部12010のどれとマッチングをとればよいのか分かるようにするためである。さらに、図13に示した処理ステップ13020、13030、13100、13110、13040、13050を複数の属性項目およびその属性値の検索・問合わせ応答に対応するよう変更する。以上の変更により、複数の属性項目を選択条件にすることが可能となり、よりきめ細かな情報サービスを実現できる。

【0044】上記第三の実施形態の変形形態において、図11と図12に示した情報コンテンツを選択するための条件を、エキスパートシステムなどで用いられているプロダクショナル(IF-THENルール)で記述し、図13のステップ13050の処理をエキスパートシステムなどで実現されている推論処理部で構成することにより、より複雑な条件を定義することが可能となる。また、選択条件の設定やメンテナンスが容易になる。

【0045】第三の実施形態において、場所（アクセスポイント）を選択条件である属性項目のひとつとし、場所情報は第一または第二の実施形態で説明した方法によって取得するように情報提供サーバシステム1000と情報検索クライアント端末1100を構成すれば、第一、第二および第三の実施形態を複合させた実施形態をとることができる。複合実施形態をとることにより、利用者のアクセスポイントと利用者のパーソナリティに合わせた情報を、きめ細かく提供することができる。

【0046】第一、第二および第三の実施形態とも最終的には、情報提供サーバシステム1000に格納された情報コンテンツファイル2040をそのまま提供することになる。これを、アクセス位置（場所）や利用者の属性に応じて情報コンテンツを編集加工して提供することができる。第三の実施形態を例に、その変形実施形態を説明する。まず、情報提供サーバシステム1000に情報コンテンツ編集処理部をひとつあるいは複数設ける。複数設ける場合は、情報コンテンツ編集処理部A、情報コンテンツ編集処理部Bなどのように、情報コンテンツ処理部を一意に識別できるようにする。図11に示したコンテンツ選択テーブル9020の各レコード12000に、処理名格納部を設ける。この処理名格納部には情報コンテンツ編集処理部の名称（情報コンテンツ編集処理部A、情報コンテンツ編集処理部B、など）を格納する。このように変更されたコンテンツ選択テーブル9020の意味するところは、属性値が"Japa

nese”であればファイル名が“FILE-c1”の情報コンテンツファイル2040を、処理名格納部に格納された名称の情報コンテンツ編集処理部で編集処理して、要求元情報検索クライアント端末1100に転送することを意味する。図13の情報選択処理部2000を次のように変更する。ステップ13050で、コンテンツ選択テーブル9020から処理名も検索するように変更する。ステップ4313では、情報コンテンツファイル2040を変更したステップ13050で検索した処理名の情報コンテンツ編集処理部に渡し、その編集処理結果を次のステップ4202に渡すように変更する。以上の変更により、利用者の属性に応じて情報コンテンツを編集加工して提供するようにすることができる。この変形実施形態により、よりきめ細かな情報サービスをすることができるし、情報コンテンツのデータ量の削減効果もある。たとえば、ニュース情報の提供を想定する。利用者の好みに応じてニュースの掲載構成を変更（スポーツ記事が好みの利用者にはスポーツ記事が先頭にくるように、また社会面が好みの利用者には社会面が先頭にくるようにニュースの掲載構成を変更するなど）しようとする、第三の実施形態ではそれぞれの掲載構成の情報コンテンツを作成して情報提供サーバシステム1000に格納しておかなければならない。変更した実施形態によれば、記事をソーティングする処理を情報コンテンツ編集処理部に設けて2分け、格納しておく情報コンテンツはひとつでよい、格納する情報コンテンツのデータ量の削減が図れる。

【0047】以上の実施形態はWWWシステムを例にとり説明してきたが、FTPサービスや電子メールベースのオートレスポンドサービス（電子メールベースの情報提供サービス）など他のネットワークサービスにも応用できる。

【0048】また、本発明はネットワーク上でのプログラム配布にも応用できる。第三の実施形態で属性項目に利用者のコンピュータ（情報検索クライアント端末1100）の環境、たとえばOSのバージョン情報などとし、情報コンテンツファイル2040をプログラムとする。また、情報検索クライアント処理部5100で情報コンテンツファイル2040を表示していた処理を廃し、転送されるプログラムを記憶装置に格納する処理や自動的にインストールする処理に変更する。以上の変更により、インストールしたいプログラムを指定するだけで、自動的に利用者のコンピュータ環境に適したバージョンのプログラムの配信を受けることができるようになる。

【0049】

【発明の効果】本発明は以上のように構成され機能するので、情報通信ネットワークを使った情報提供サービスにおいて、情報提供者は利用者のアクセス場所や属性情報に応じて適した情報コンテンツを選択し配信する新たなサービスを提供することができる。これにより、利用者に対する情報提供者のサービスレベルが向上する。また、利用者は必要な情報、見たい情報、理解できる言語記述の情報を容易に入手することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】利用者から見た本発明内容を説明した図である。

【図2】本発明の第一の実施形態における全体システム構成図である。

【図3】図2における選択条件テーブルの構成図である。

【図4】第一の実施形態における全体処理フロー図である。

【図5】本発明の第二の実施形態における全体システム構成図である。

【図6】図5における選択条件テーブルの構成図である。

【図7】図5における地域エリアマッピングテーブルの構成図である。

【図8】第二の実施形態における全体処理フロー図である。

【図9】本発明の第三の実施形態における全体システム構成図である。

【図10】図9における属性テーブルの構成図である。

【図11】図9における属性選択テーブルの構成図である。

【図12】図9におけるコンテンツ選択テーブルの構成図である。

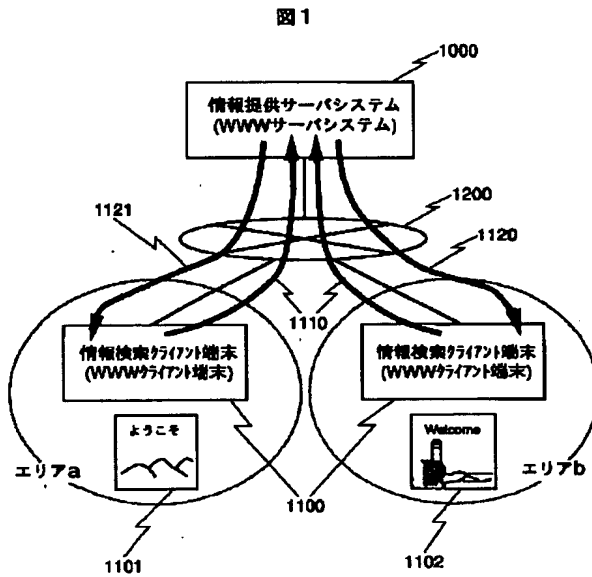
【図13】第三の実施形態における全体処理フロー図である。

【符号の説明】

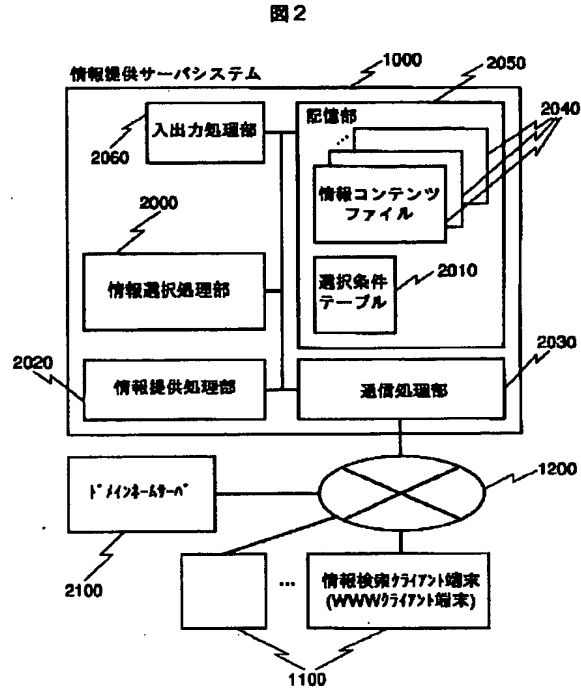
1000…情報提供サーバシステム、1100…情報検索クライアント端末、1200…ネットワーク、

2000…情報選択処理部、2010…選択条件テーブル、2040…情報コンテンツファイル、5101…位置情報通知処理部、5200…位置検知装置、5300…地域エリアマッピングテーブル、9010…属性選択テーブル、9020…コンテンツ選択テーブル、9100…属性情報通知処理部、9110…属性テーブル。

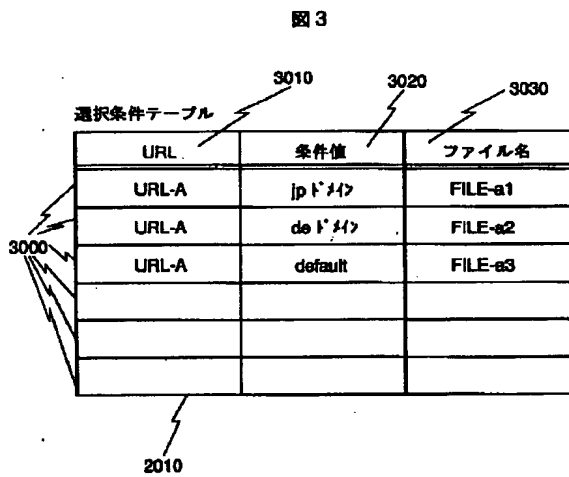
【図1】



【図2】



【図3】



【図5】

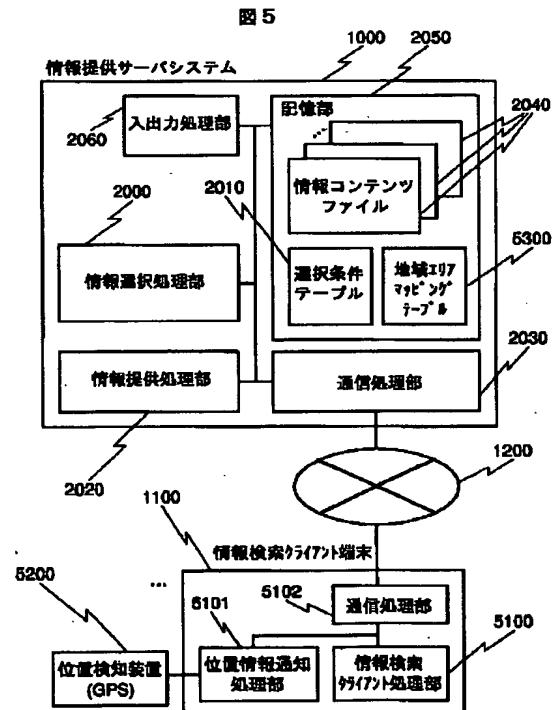


図4

情報検索クライアント端末 1100

情報提供サーバシステム 2000

情報提供処理部 2100

URL提供要求 4100

要求元アドレスと要求URLを受け取る 4200

要求元アドレスと要求URLを情報選択処理部に渡す 4201

情報選択処理部 2200

要求元アドレスと要求URLを受け取る 4300

選択条件テーブルを検索し、要求URLのヒットの有無を調べる 4301

なし 4310

要求URLが示すファイル名を情報提供処理部に渡す 4311

要求元アドレスと要求URLを受け取る 4400

要求元アドレスのホスト名をドメインネーミングに間合わせる 4401

ホスト名を受け取る 4402

間合わせたホスト名が示すドメインと要求URLを条件に選択条件テーブルから、ファイル名を検索する 4403

検索したファイル名の情報コンテンツを情報提供処理部に渡す 4404

情報提供処理部 2300

情報コンテンツを受け取る 4405

情報コンテンツを要求元に転送する 4406

表示する 4407

【図6】

図6

URL	条件値	ファイル名
URL-B	エリアa	FILE-b1
URL-B	エリアb	FILE-b2
URL-B	default	FILE-b3

選択条件テーブル 3010 3020 3030 3000 2010

【図7】

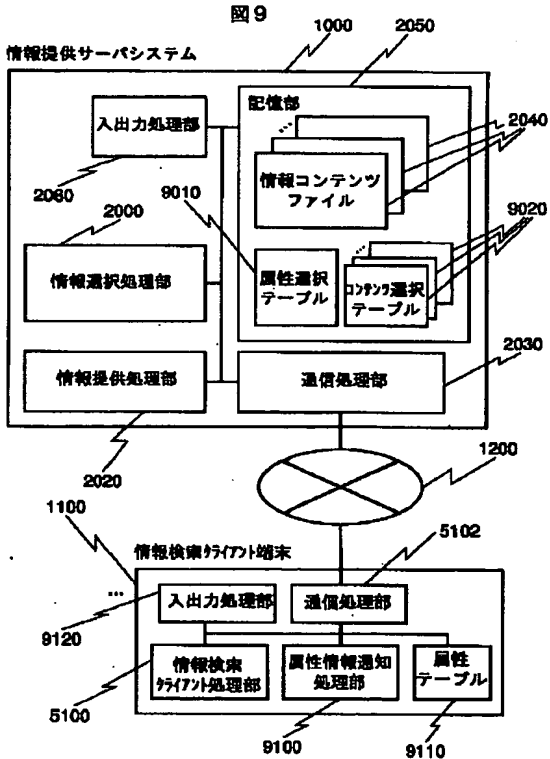
図7

位置情報	地域エリア名
	エリアa
	エリアb

地域エリアマッピングテーブル 7010 7020 7000 5300

【図9】

図9



【図10】

図10

属性項目	属性値
Language	Japanese

属性テーブル 10010 10020 10000 9110

【図11】

図11

URL	属性項目	コンテンツ選択テーブル名
URL-C	Language	TABLE-C
URL-D	News_genre	TABLE-D
URL-E	Birthday	TABLE-E

属性選択テーブル 11010 11020 11030 11000 9010

図 8

The flowchart illustrates the process of providing information based on a user's request. It is divided into three main sections: Client (5100), Information Search System (1000), and Information Provision System (2000).

Client (5100):

- 5100** (Information Search System): Includes **5101** (Information Search Client Terminal) and **5102** (Information Search Server).
- 5103** (Information Search Client Terminal): Receives **5104** (URL Provision Request) from the server and sends **5105** (Position Information Notification) to the server.
- 5106** (Information Search Server): Receives **5107** (Position Information Notification) and sends **5108** (Position Information Acquisition) to the client.
- 5109** (Information Search Server): Receives **5110** (Position Information Notification) and sends **5111** (Position Information Notification) to the client.

Information Search System (1000):

- 1001** (Information Search System): Receives **1002** (URL Provision Request) from the client and sends **1003** (Position Information Notification) to the client.
- 1004** (Information Search System): Receives **1005** (Position Information Notification) and sends **1006** (Position Information Notification) to the client.

Information Provision System (2000):

- 2001** (Information Provision System): Receives **2002** (Position Information Notification) from the client and sends **2003** (Position Information Notification) to the client.
- 2004** (Information Provision System): Receives **2005** (Position Information Notification) from the client and sends **2006** (Position Information Notification) to the client.

Flowchart Details:

- 5100** (Information Search System) sends **5101** (URL Provision Request) to **1000** (Information Search System).
- 1000** (Information Search System) sends **1002** (Position Information Notification) to **2000** (Information Provision System).
- 2000** (Information Provision System) sends **2003** (Position Information Notification) to **5100** (Information Search System).
- 5100** (Information Search System) sends **5104** (URL Provision Request) to **1000** (Information Search System).
- 1000** (Information Search System) sends **1005** (Position Information Notification) to **2000** (Information Provision System).
- 2000** (Information Provision System) sends **2006** (Position Information Notification) to **5100** (Information Search System).

【図12】

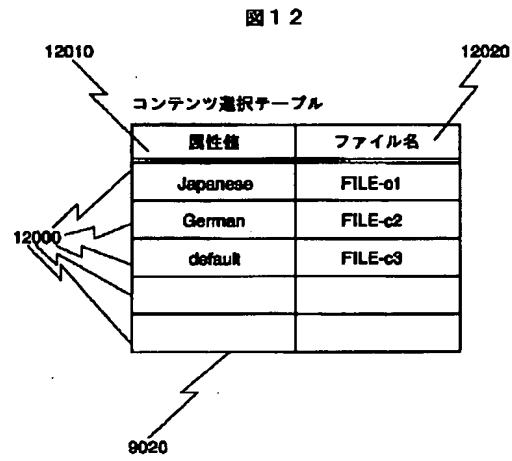


図 13

The flowchart illustrates the process of providing information based on a URL request. It is divided into several functional blocks and steps:

- 情報検索クライアント端末 (Information Search Client Terminal):** Initiates the process with a request (4100).
- 情報検索処理部 (Information Search Processing Unit):** Receives the request and sends a **URL提供要求 (URL Provision Request)** (4100) to the **属性情報通知処理部 (Attribute Information Notification Processing Unit)**.
- 属性情報通知処理部 (Attribute Information Notification Processing Unit):** Responds with **属性情報通知 (Attribute Information Notification)** (9100).
- 情報提供処理部 (Information Provision Processing Unit):** Receives the notification and sends a **要求元URLを受け取る (Receive Request Source URL)** (4200) to the **情報選択処理部 (Information Selection Processing Unit)**.
- 情報選択処理部 (Information Selection Processing Unit):** Performs a decision process:
 - If the **属性選択テーブルを検索し、要求URLのエントリの有無を調べる (Search Attribute Selection Table and Check for Request URL Entry)** (13010) results in **あり (Yes)**, it proceeds to **属性選択テーブルから要求URLの属性項目とコネクティング選択テーブル名を検索する (Search Attribute Item and Connecting Selection Table Name from Attribute Selection Table)** (13020).
 - If the result is **なし (No)**, it proceeds to **要求元URLを受け取る (Receive Request Source URL)** (4300).
- 情報提供サーバシステム (Information Provision Server System):** Contains the following steps:
 - 属性選択テーブルから要求URLの属性項目とコネクティング選択テーブル名を検索する (Search Attribute Item and Connecting Selection Table Name from Attribute Selection Table)** (13030).
 - 検索した属性項目の値を要求元に問合わせる (Ask Request Source for Value of Searched Attribute Item)** (13040).
 - 問合わせた属性項目値を受信する (Receive Attribute Item Value after Confirmation)** (13050).
 - 検索したコネクティング選択テーブル名のテーブルから属性値を条件にファイル名を検索する (Search File Name from Connecting Selection Table Name Table Based on Attribute Value)** (4313).
 - 検索したファイル名の情報コネクティングテーブルを情報提供処理部に渡す (Pass Information Connecting Table of Searched File Name to Information Provision Processing Unit)** (4202).
- 情報提供処理部 (Information Provision Processing Unit):** Receives the information connecting table and sends **情報コネクティングファイルを受け取る (Receive Information Connecting File)** (4201) to the **情報提供サーバシステム**.
- 情報提供サーバシステム (Information Provision Server System):** Contains the following steps:
 - 情報コネクティングファイルを受け取る (Receive Information Connecting File)** (4201).
 - 情報コネクティングファイルを要求元に転送する (Transfer Information Connecting File to Request Source)** (4203).
- 情報提供サーバシステム (Information Provision Server System):** Also includes a **要求元URLを受け取る (Receive Request Source URL)** (4300) step, which feeds back into the **情報選択処理部 (Information Selection Processing Unit)**.

The flowchart uses numbered boxes (4100, 4200, 4300, 4313, 4202, 4201, 4203) to represent functional blocks and numbered arrows (9100, 13010, 13020, 13030, 13040, 13050) to represent data flow and decision points.

420 J
340 A